

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2013231119

UDC _____

厦门大学

工 程 硕 士 学 位 论 文

基于 J2EE 的某监狱公务员考核测评信息
系统分析与设计

Analysis and Design of Civil Servants Evaluation and
Assessment Information System of a Prison Based on J2EE

白璐婷

指 导 教 师: 王 备 战 教 授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2015 年 10 月

论文答辩日期: 2015 年 11 月

学位授予日期: 2015 年 12 月

指 导 教 师: _____

答辩委员会主席: _____

2015 年 10 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为()课题(组)的研究成果，获得()课题(组)经费或实验室的资助，在()实验室完成。（请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1，经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ☒ ） 2，不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

公务员考核测评是国家行政机关对各级公务人员进行管理的核心手段和公务员管理机制之一,有效的考核测评方法能够极大地促进公务员管理工作高效协调运转。本文以某监狱公务员测评考核管理为选题对象进行研究与分析,对该监狱公务员考核测评现状和存在问题做了实地调研分析工作,提出构建一套具有一定针对性的监狱公务员考核测评管理信息系统来实现测评考核工作的网络化、自动化和流程化管理。

本文阐述了某监狱公务员测评考核系统选题的背景和社会意义,并就该研究领域对国内相关研究进展和应用现状进行了简要分析,针对当前我们监狱公务员测评考核管理领域的现状和存在不足问题。提出构建公务员测评考核管理信息系统,并介绍了相关技术方法,即 UML 建模技术和 My SQL 数据库技术。文章运用 UML 建模技术有效分析了监狱公务员测评考核系统的功能业务模型,完成了对监狱公务员测评管理系统详细的需求分析,包括系统的可行性分析、功能性和非功能性分析,并展开详细设计,包括系统体系结构设计、网络拓扑结构设计和功能性设计,同时,完成了该监狱公务员测评考核管理信息系统的后台数据库表结构设计、系统安全性方面的设计。

本文监狱公务员测评考核管理信息系统的投入使用,将有利于促进监狱系统对公务员测评考核管理工作的量化分析和网络化测评,解决测评考核工作量大、周期长和考核指标不明确的疑难问题,常年测评考核数据的积累和应用,一定程度上,可有效调动监狱公务人员的日常工作的积极性,促进监狱公务员管理部门管理水平的提升。

关键词: 监狱公务员; B/S 模式; 系统分析

Abstract

Civil servant evaluation and assessment is one of the core means of the state to manage the civil servants, at all levels. It plays an important role in promoting and improving the management of civil servants efficiently and coordinately. In this thesis, we studied the evaluation and assessment in the management of the civil servants who work for a prison. The investigation and analysis of the present situation and problems of civil servants evaluation and assessment are proposed in this dissertation.

In the thesis, it describes the background and significance of the topics about the civil servant evaluation and assessment system, and analyzes the domestic related research fields briefly and also introduces the relevant technology that UML modeling technology and My SQL database technology. In the third chapter, it focuses on the analysis and discussion of the system of the civil servants evaluation and assessment management, including the feasibility analysis, functional and non-functional analysis of the evaluation and assessment system. And in the fourth chapter, it introduces work about the system design, including system architecture, system network topology, functional design, including the system of each function sub module design, I finished the design of system database and system security, respectively.

With the use of this evaluation and assessment information system in the prison civil servants management, it is a conducive way to promote the quantitative analysis and assessment of the system of civil servants, and to solve the problem of large amount, long period and assessment in the management of civil servants.

Keywords: Civil Servant of Prison; B/S mode; System Analysis

目 录

第一章 引言	1
1.1 课题研究的背景	1
1.2 课题研究的意义	2
1.3 国内外研究现状	3
1.4 论文主要研究内容	4
1.5 论文组织结构安排	5
第二章 相关技术介绍	7
2.1 系统架构模式介绍	7
2.2 UML 建模技术	7
2.3 MySQL 数据库管理系统	8
2.4 本章小结	9
第三章 系统需求分析	10
3.1 系统需求分析的原则	10
3.2 系统可行性分析	10
3.2.1 技术可行性分析	10
3.2.2 经济可行性分析	11
3.2.3 管理可行性分析	11
3.3 业务需求分析	12
3.3.1 测评考核指标体系描述	12
3.3.2 考核对象及方法	12
3.3.3 测评考核量化指标设置	12
3.4 功能性需求分析	15
3.4.1 系统角色分析	15

3.4.2 系统用例分析	16
3.5 非功能性需求分析	21
3.5.1 性能需求	21
3.5.2 软硬件环境需求	22
3.5.3 安全性需求	22
3.6 本章小结	22
第四章 系统设计	24
4.1 系统设计原则	24
4.1.1 易用性原则	24
4.1.2 可维护性原则	24
4.1.3 安全性原则	25
4.2 系统体系结构设计	25
4.3 系统网络拓扑结构设计	26
4.4 系统功能架构设计	27
4.5 系统各模块详细设计	27
4.5.1 人员信息管理模块设计	27
4.5.2 平时考核模块设计	30
4.5.3 年度考核模块设计	35
4.5.4 用户身份管理模块设计	41
4.5.5 日志信息管理模块设计	44
4.6 数据库设计	46
4.6.1 数据库分析	46
4.6.2 数据库概念结构设计	47
4.6.3 数据库物理结构设计	48
4.7 安全性设计	53
4.8 本章小结	54
第五章 总结与展望	55

5.1 总结	55
5.2 展望	55
参考文献	57
致 谢	59

厦门大学博硕士论文摘要库

Contents

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Rearch Background	1
1.2 Rearch Significance	2
1.3 Rearch Status	3
1.4 Main Contents	4
1.5 Structure Arrangement	5
Chapter 2 Relevant Technologies	7
2.1 System Architecture	7
2.2 UML	7
2.3 MySQL	8
2.4 Summary	9
Chapter 3 System Requirement Analysis	10
3.1 Princeple of Requirments Analysys	10
3.2 System Feasibility Analysis	10
3.2.1 Feasibility in Technics	10
3.2.2 Feasibility in Economics	11
3.2.3 Feasibility in Management	11
3.3 Requirment Analysis	12
3.3.1 Evaluation Index System Description	12
3.3.2 Assessment Object and Method	12
3,3.3 Evaluation Index System Setting	12
3.4 Funtional Requirment Analysis	15
3.4.1 System User Analysis	15
3.4.2 System Use Case Analysis	16

3.5 Non-Functional Requirement Analysis	21
3.5.1 Performance Analysis	21
3.5.2 Software and Hardware Environment Requirements	22
3.5.3 Safty Requirement	22
3.6 Summary	22
Chapter 4 System Design	24
4.1 Design Principles	24
4.1.1 Easily Operating	24
4.1.2 Easily Maintaining	24
4.1.3 Safety Principle	25
4.2 System Architecture Design	25
4.3 System Network Topology Design	26
4.4 System Funtion Design	27
4.5 System Design of each Module	27
4.5.1 Personnel Information Management Module Design	27
4.5.2 Usual Assessment Module Design	30
4.5.3 Annual AssessmentModule Design	35
4.5.4 User Identity Danagement Module Design	41
4.5.5 Log Information Management Module Design	44
4.6 Database Design	46
4.6.1 Database Analysis	46
4.6.2 Database Concept Structure Design	47
4.6.3 Database Physical Structure Design	48
4.7 Safety Design	54
4.8 Summary	54
Chapter 5 Conclusions and Prospects	55
5.1 Conclusions	55

5.2 Prospects	55
References	57
Acknowledgments	59

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 引言

本章重点介绍选题的背景以及选题的意义,并对该领域国内外研究情况进行简要介绍。最后,介绍了作者在监狱公务员考核测评信息管理系统分析与设计方面做的一些工作情况和本文的组织结构安排。

1.1 课题研究的背景

随着我国社会经济和现代信息技术的高速发展,社会组织管理有了新的突破和方法。同时,管理对象和管理要求也发生了巨大变化,现代计算机技术、网络通信技术和现代管理学的应用已经渗透到企事业单位的日常办公之中。这种信息化态势,对于不少企事业单位既是挑战,也是提高生产效率、转型升级的良好机会。现已有不少企事业单位依托信息技术、现代管理理论体系为基础,并结合本单位的工作业务现状进行网络化、自动化的改革,甚至有一些中小型企业、县处级单位都在单位内部建立起局域网或城域网,构建自己的专属数据库,以期达到单位内部资源优化和共享,借此提高单位工作效能和质量。

上世纪八十年以来,各级政府对公务人员的测评考核管理工作已成为国家行政机构管理的新主题^[1]。国家公务员管理相关规章制度对各级公务员的考核测评做出过明确要求,各级公务员主管部门遵照对应的管理权限,依据一定程序和科学统计方法对单位公务员实行测评考核管理,主要是对所分管的公务人员的德、能、勤、洁、廉等方面进行全面考察,重点要考核公务人员的工作实绩和廉政工作。

在此背景和要求下,本文通过对某监狱公务员考核管理工作现状的调研分析,针对现有公务员测评考核中存在耗时费力且不能科学量化分析问题,提出应用现代信息技术和管理 workflow 融合来开发一套专门针对监狱公务员测评考核领域的管理信息系统,作为传统管理手段的有效补充手段。面对某监狱公务员测评考核的实际业务需要,采用传统人工的方式实现绩效考核将浪费大量的时间、人力和物力,难以破除时间和空间上的瓶颈。为此,有必要将信息技术、网络技术和现代管理机制融合在一起,并结合监狱公务员工作实际,构建开发一套

用户界面友好，操作简单的监狱公务员测评考核信息化系统，应用到本单位的实际工作之中，从而减少单位在人力、时间、场地上的投入，优化本单位内部资源，提高工作效率。

1.1 课题研究的意义

本文研究的某监狱公务员测评考核信息系统是将监狱公务人员的测评考核管理工作结合现代管理艺术，形成一套完整信息化系统平台，通过系统来科学量化管理公务人员的工作纪实信息，并有效收集考核过程中的基础数据，达到量化科学管理的终极目标。

本监狱公务员测评考核系统通过关注加强监狱公务人员日常过程中工作纪实信息，工作完成情况、任务信息完成及时性等工作指标进行监督考核，具体工作流程是监狱单位下辖各科室科员每日填报工作纪实信息，科室负责人对科室被考核公务员的纪实信息进行采集审核和评议打分来完成公务员的日常考核测评工作，科员针对平时工作任务和年度工作指标，开展日常工作并上报完成情况和个人年度工作述职报告，首先由单位科室负责人对每位科员的工作纪实和述职情况的真实性、完整性等进行核实和评议打分，形成日常和年度评议打分情况表，单位领导对于科员的德、能、勤、节、廉情况进行最后评估，评估过程中要参照科室负责人的评议结果和公务员的个人述职报告进行最后评议打分和确定年度等次，通过这一套精细化、网络化、自动化、扁平化的监狱公务员测评考核管理工作流程，能够大大促进监狱单位公务工作人员办公绩效评价考核工作管理的科学化、先进化和现代化开展。监狱公务员测评考核管理信息系统的应用会汇集年月考核纪实信息，我们日后可以将相关数据进行抽取分析，同时进行测评考核结果的月度、年度对比分析和扩展应用，能够满足监狱公务人员日常办公网络化和自动化管理的实际需求，提高监狱公务员系统内部管理水平。通过本文的研究，将在以下几个方面产生实际的价值：

- 1、我们基于某监狱公务员测评考核实际工作流程和调研分析结果，研究分析和建设一套集日常办公信息化、网络化和公务人员测评考核管理功能为一体的现代信息化管理分析系统，并融入现代量化考核测评指标体系和管理流程控制，实现对监狱系统公务人员绩效考核的精细化管理和监督，会极大地提升科室部门

生产效能。

2、充分利用当代信息技术、网络资源优势和管理流程控制机制，使监狱公务员测评考核系统拥有良好的兼容性、互操作性、可扩充性和快速反应能力。使监狱公务员测评考核系统的建设与监狱公务办公系统的信息化建设均衡适配，使得政府管理和信息技术结合，提升政府效能，树立政府服务型的形象。

本文研究设计的某监狱公务员测评考核信息系统，具有互动性强、操作方便、考核指标设置方便、量化报表齐全等特点，将能够满足某监狱公务人员日常办公网络化、自动化、精细化的流程管理需求，对监狱公务人员量化管理具有重要的推动作用。

1.2 国内外研究现状

我国对测评考核相关领域的研究大致起源于二十世纪九十年代初，研究内容主要集中在企事业单位的绩效考核体系和绩效考核结果的推广应用工作。其中，具有代表性的学者赵曙明先生认为绩效管理工作可以由绩效的计划、监控、评价、沟通以及改进等多个环节部分相互关联组成，并在实施过程中持续不断的循环和改进，他认为绩效考核工作是政府和企业部门及岗位指定和实施并完成管理目标的重要机制和手段^[2]。

学者杨东龙则在绩效考核方法方面开展了大量、系统性的工作，他主要的研究工作集中于分析了绩效考核的整体系统框架结构，从结构上进行顶层设计和分析，对于考核测评的流程、功能等方面进行阐述自己的看法和研究经验，完成了可执行性的绩效考核方法的流程设计工作，使得绩效考核在可操作性方面大大提高。其中，他提出了多种绩效考核办法。大致可以分为：目标管理法、关键事件法、强制分布法、360 度考核法、图解法、排序法、比较法、等级评价法、成评语法、综合考评法等^[2]。目前，这些管理方法很多都已经成为国家公务员管理过程中应用的主要管理手段，对于促进各级公务员测评考核管理工作起到了积极的推动作用。

谢平、恪仁城两位学者则更加注重对企事业单位的绩效考核结果的深度推广和应用，他们探索形式多样的激励手段和方法，重点关注绩效考核结果对完善单位绩效考核体系的激励机制方面的影响。他们推广了传统简单的薪酬管理激励机

制向员工职位的晋升和晋升空间、员工个人能力发展空间、公开的精神奖励以及发行公司股票、期权等方面的尝试,这种形式多样的绩效激励机制更多地强调单位员工的个人职业生涯发展和个人潜能的开发,极大地促进了绩效考核的目标实现^[2]。

美国管理大师彼德德鲁克教授则以目标管理理论闻名,他更加强调以企事业单位的总体战略目标为所有测评考核的主线,围绕管理目标,开展层层的目标导向分解,最终形成企事业单位各部门目标和员工个人岗位目标的多层次结构,他还提出了一个叫做“关键成果领域”的核心管理概念,他认为并不是所有的管理目标都对企事业单位的战略目标起作用甚至决定性的左右,他认为一些数量可能只占百分之二十的目标可能对战略目标起着百分之八十的有效作用,从而只需要设定百分之二十的关键成果领域目标,用以形成绩效 KPI 指标来进行企事业单位的绩效管理工作^[3]。

1.3 论文主要研究内容

本文以构建一套针对监狱公务员测评考核工作的管理信息系统为研究目标,重点研究 UML 建模技术和 MYSQL 数据库在监狱公务员测评考核管理系统分析和设计中的应用,该测评考核系统采用 B/S 架构模式开发和部署,实现监狱公务员测评考核管理工作所需的业务功能。本文研究内容主要包括以下几个方面:

1、公务员测评考核系统的需求分析

分析当前监狱公务员测评考核管理存在的不足问题、测评考核管理业务的特点、实际工作需求和信息化现状,通过实地走访调研、收集和梳理监狱单位领导、科室负责人、普通科员对监狱公务员测评考核信息系统的系统需求,主要有监狱公务员测评考核管理工作的考评业务流程和功能性、非功能性、系统安全性方面的要求,完成某监狱公务员测评考核信息系统的业务需求分析。

2、系统开发理论和技术研究

按照现代软件工程的流程,对开发某监狱公务员测评考核信息系统所涉及的关键理论和应用技术,如 UML 建模技术、My SQL 数据库技术进行系统性研究学习,为后续测评考核信息系统的分析、设计、编码、测试和维护做好理论和技术储备。

3、完成监狱公务员测评考核系统框架和基本业务功能设计

基于实际业务需求分析,完成了监狱公务员测评考核系统框架和基本业务功能设计,并绘制出了系统的业务流程图、系统用例图、建立系统的数据模型,完成了各业务功能模块的设计和系统数据库设计工作。

1.4 论文组织结构安排

本文共分五章,各章内容安排如下:

第一章是引言。主要介绍监狱公务员测评考核系统的课题研究背景、课题研究的意义以及公务员考核测评管理领域国内外相关领域学界的研究现状,并简要介绍了作者在本文中的研究工作情况,最后给出了本文的组织结构安排。

第二章是相关技术介绍。重点介绍与构建本文研究的监狱公务员测评考核信息系统相关技术,主要包括软件系统 B/S (Browser/Server) 架构模式、UML 建模技术及工具、中小型关系型数据库管理系统 My SQL 等,目的是为后面测评考核系统的业务需求分析、系统功能设计和软件编码工作做技术可行性分析和技术选择。

第三章是系统需求分析。结合某监狱公务员工作业务实际,基于实际作者工作经历和相关科室部门调研、总结,简要概述某监狱系统工作人员工作和测评考核管理的现状及存在问题,详细分析、讨论监狱公务员测评考核信息系统项目的总体目标和该课题研究的可行性。最后,基于监狱工作实际的需求,完成了该监狱公务员测评考核信息系统的工作业务流程、系统功能性需求、非功能性和系统安全性方面的研究和需求分析工作。

第四章是系统设计。介绍系统的总体设计以及设计过程中应遵循的一些基本原则,其次,介绍了监狱公务员测评考核系统的体系结构、网络拓扑结构和功能模块设计,并对测评考核信息系统包含的几个子功能模块:人员信息管理子功能业务模块、平时考核管理子功能业务模块、用户身份管理子业务模块、年度考核子功能业务模块和系统日志管理子业务模块进行了详细设计,最后完成了系统的后台数据库设计工作。

第五章是总结与展望。论文最后对作者在监狱公务员测评考核管理信息系统的研究工作和研究结果进行了简要总结,并对研究工作中存在的不足问题和未来

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.